E DIN EN ISO 16383-2:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-16

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Felsproben - Teil 2: Bestimmung der Rohdichte und der offenen Porosität (ISO/DIS 16383-2:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16383-2:2026

Geotechnical investigation and testing - Laboratory testing of rock - Part 2: Determination of density and open porosity (ISO/DIS 16383-2:2026); German and English version prEN ISO 16383-2:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Symbole und Einheiten 11

5 Geräte 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Abrichtlineal 12
5.3 Messschieber 12
5.4 Waage 12
5.5 Gaspyknometer 13
5.6 Trockenschrank 13
5.7 Thermometer oder thermoelektrisches Messgerät 13
5.8 Relative Luftfeuchte 13
5.9 Probenbehälter 13
5.10 Exsikkator 13

6 Prüfverfahren 13
6.1 Allgemeines 13
6.1.1 Anforderungen an die Größe des Probekörpers 14
6.1.2 Vorbereitung des Probekörpers 14
6.2 Bestimmung der Rohmasse 15
6.3 Bestimmung der Kornmasse 15
6.4 Bestimmung der eingetauchten Masse nach dem Eintauchverfahren 16
6.5 Bestimmung des Rohvolumens mit dem Ausmessverfahren 17
6.6 Bestimmung des Kornvolumens mittels Gaspyknometrie 18

7 Prüfergebnisse 19
7.1 Eintauchverfahren 19
7.1.1 Rohdichte 19
7.1.2 Korndichte 19
7.1.3 Trockendichte 20
7.1.4 Offene Porosität 20
7.2 Ausmessverfahren in Kombination mit Gaspyknometrie 20
7.2.1 Rohdichte 20
7.2.2 Korndichte 21
7.2.3 Trockendichte 21

7.2.4 Offene Porosität 22
8 Prüfbericht 23
Anhang A (normativ) Kalibrierung, Instandhaltung und Überprüfungen 25
A.1 Allgemeine Anforderungen 25
A.2 Umgebungsbedingungen 25
A.3 Gerätespezifikationen 25
A.3.1 Trockenschränke 25
A.3.2 Thermometer 26
A.3.3 Hygrometer 26
A.3.4 Waagen 26
A.3.5 Abrichtlineal, Messschieber und direkte und indirekte Verfahren zur Längenmessung 26
Anhang B (informativ) Volumenbestimmung 27
Literaturhinweise 28

Bilder

Bild 1 — Flussdiagramm zur Bestimmung der Roh-, Korn- und Trockendichte sowie der offenen Porosität entweder mit dem Eintauchverfahren oder einer Kombination aus Ausmessverfahren und Gaspyknometrie. 14
Bild 2 — Flussdiagramm zum Prüfverfahren zur Bestimmung der Kornmasse 16
Bild 3 — Flussdiagramm zum Prüfverfahren zur Bestimmung der eingetauchten Masse mit dem Eintauchverfahren. 17
Bild 4 — Flussdiagramm zum Prüfverfahren zur Bestimmung des Rohvolumens mit dem Ausmessverfahren. 18
Bild 5 — Flussdiagramm zum Prüfverfahren zur Bestimmung des Kornvolumens mittels Gaspyknometrie. 19

Tabellen

Tabelle A.1 — Fehlergrenze für die Trockenschranktemperaturen 26